D. T. exerta var.
P. Bulla turgidula Desh.
P. B. conoidea Desh.
D. B. conoidea var.
P. B. coelata Desh.
P. B. pseudo-coelata Cossm. et Lamb.
D. **Bulla** nov. sp.
D. **Auricula** nov. sp.
D. **Succinea** nov. sp.

Crustacés.

Cytheridea (3 espèces).
Balanus.
(Pinces de ?)

Poissons.

Otolites.
Odontaspis cuspidata Agass.

Abréviations. — P. Espèces de Darvault qui se retrouvent à Pierrefitte; M. à Morigny; O. à Ormoy; V. à Vauroux; J. à Jeurre; D. variétés ou espèces nouvelles qui ne se retrouvent point dans la région d'Étampes.

Comme on peut en juger, la plupart des fossiles de Darvault appartiennent au niveau des sables de Pierrefitte; il faut toutefois signaler l'absence de *Cardita Bazini* et de *Cardium stampinense,* qu'on trouve en cette localité.

A première vue, l'absence de *Cardita Bazini* pourrait faire croire qu'on se trouve à Darvault en présence d'un niveau spécial; il n'en est rien, et une étude même très sommaire montrera à l'observateur que, stratigraphiquement, on se trouve, en cet endroit, à la hauteur des sables de Pierrefitte.

A Darvault comme à Étampes, la liaison entre les divers niveaux s'accuse; ce nouveau point d'étude montre de façon probante la liaison entre les niveaux de Morigny et d'Ormoy, et confirme en tous points l'opinion émise en 1879 par M. Stanislas Meunier[1] qui, à cette époque, fit déjà remarquer cet enchaînement des faunes des divers horizons du stampien.

Indice de la présence de la faune de Ronzon dans le calcaire de la Brie à Thorigny (Seine-et-Marne),

par MM. Paul Jodot et Maurice Morin.

(Laboratoire de M. le Professeur Stanislas Meunier.)

Malgré un nombre considérable de travaux sur la géologie parisienne, la matière n'est nullement épuisée; elle ménage encore bien des surprises.

L'étude géologique entreprise par l'un de nous, des terrains de la région Est de Paris aux environs de Lagny, confirme ce fait d'une manière toute particulière.

[1] *Loc. cit.*, p. 613.

La région considérée comprend la série des assises allant des sables de Beauchamp aux sables de Fontainebleau. Nous nous occuperons seulement dans cette note du «Calcaire lacustre de la Brie» ou «Travertin moyen» pour y signaler la présence d'un niveau fossilifère très riche. La faune se compose d'une série conchyliologique d'eau douce et de fragments de vertébrés qui sont, à notre connaissance, signalés pour la première fois dans cette formation.

Le gisement se trouve à 500 mètres au Nord de l'église de Thorigny, sur le bord du plateau de l'Aulnay; il offre la coupe suivante :

1. Sous la terre végétale, le calcaire se présente sous une forme très fragmentaire, due à un glissement subi par les couches, avec gros rognons siliceux pénétrant ce calcaire.

L'épaisseur varie entre.................... 1 m. 50 et 2 m. 50.

2. Au-dessous, nous signalerons trois bancs de silex en rognons et en dalles, séparés par des assises de marne très dure également fragmentaire, 0 m. 70 à 0 m. 80.

3. Puis des marnes calcaires fragmentaires avec des parties ligniteuses contenant des débris de coquilles et de très rares ossements. On y rencontre quelques rognons de silex gris.......................... 0 m. 60.

4. On observe au-dessous une argile rouge où se trouvent de gros blocs de silex gris et de calcaire très siliceux avec faunule d'eau douce, 0 m. à 1 m. 50.

Ce banc est remplacé latéralement par une marne ligniteuse analogue à celle de la couche précédente et qui peut atteindre au maximum 0 m. 70.

A la surface ainsi que dans les cavités extérieures des blocs de silex, on observe des coquilles très bien conservées, empâtées dans l'argile rouge.

5. Vient ensuite une marne très ligniteuse avec gros blocs de silex pyromaque contenant des coquilles silicifiées et de nombreux ossements (*Emys*, *Entelodon*). Dans l'intérieur des silex, en les cassant, on trouve des poches remplies de marne blanche très sableuse avec nombreuses coquilles d'eau douce libres et d'une conservation irréprochable. 0 m. 10 à 0 m. 60.

6. Enfin, à la base, on observe une marne blanche avec rognons calcaires et quelquefois siliceux.

Par analogie, avec les coupes de puits observés dans les environs, nous supposons pouvoir retrouver la partie supérieure des «Glaises vertes» à environ 1 mètre à 1 m. 50 de profondeur.

Nos observations nous conduisent à donner en ce point à la masse totale du Calcaire de Brie une épaisseur de 6 mètres à 7 m. 50 pouvant aller jusqu'à 9 mètres.

Cette coupe, prise dans le gisement même, ne saurait s'appliquer à tous les points où cette formation est visible dans les environs, l'aspect du Travertin de la Brie étant très variable.

La faune conchyliologique comprend toute une série de petites espèces

dont l'étude sera faite par M. Cossmann qui a bien voulu s'en charger; nous lui adressons nos bien vifs remerciements.

Hydrobia Dubuissoni B.	Limnæa viridans Brard ?
Bithinia terebra Desh.	Planorbis Prevostinus Brong.
Nystia Duchasteli N.	Planorbis cornu Brong.
Limnæa briarensis Desh.	

Les ossements se présentent dans le gisement, soit silicifiés dans la roche incrustante d'où il est impossible de les extraire, soit empâtés dans des marnes très ligniteuses. Dans ce cas, ils sont pourris et ne peuvent servir pour l'étude.

Parmi les Reptiles, nous mentionnerons la présence d'une Tortue, probablement du genre *Emys*. Malheureusement, la pièce est engagée dans un silex, et malgré tous nos soins, nous ne sommes pas parvenus à l'isoler complètement. Cependant une partie de la carapace, mise à découvert, permet de distinguer assez nettement les plaques marginales.

Au cours des recherches, nous avons recueilli deux dents rappelant celles des Crocodiles; elles se sont égarées dans le transport des échantillons.

Jusqu'à présent, les Mammifères sont représentés seulement par le genre *Entelodon*. Grâce à une série de dents en assez bon état, reposant les unes à côté des autres, et rencontrées au milieu d'ossements broyés et pourris, nous pouvons déterminer ces débris (Machoire supérieure: Inc.-1; Pm. : 2; AM. : 2; machoire inf. : Pm. : 1). Comparé au type de Ronzon (*Entelodon magnum* Aymard = *Elotherium* Pomel), les mollaires de Thorigny semblent en différer par la disposition des tubercules ainsi que par leur forme plus carrée. Une seule molaire provenant des phosphorites du Quercy (Col. de Paléontologie) offre une analogie complète avec un de nos échantillons.

Il serait prématuré de nommer spécifiquement cet Entélodon, les matériaux sont en trop mauvais état et surtout en nombre trop restreint. Nous attendrons, pour nous prononcer sur la valeur de ces débris, d'en posséder de nombreux spécimens.

Car, en effet, grâce à la subvention mise à notre disposition par M. le Professeur Stanislas Meunier, nous allons opérer des fouilles sérieuses et suivies de ce gisement.

Nous espérons découvrir des ossements en meilleur état et surtout des espèces plus variées. Aurons-nous la chance de retrouver la faune de Ronzon que l'Entelodon fait prévoir, et ainsi nous serions amenés à confirmer indubitablement les opinions émises par Tournouer et M. le Professeur Boule, que le «Calcaire de Brie» est le correspondant parisien des «Calcaires de Ronzon».

Observations de M. Stanislas Meunier.

Le gisement de la chapelle de Thorigny comprend un niveau désigné plus haut par le n° 5, où les phénomènes de la silicification ayant produit les meulières de la Brie ont donné lieu à une forme spéciale de dépôt. Il s'agit d'une roche friable d'un gris perlé dans laquelle s'aperçoivent de nombreuses petites coquilles à apparence d'agate et où l'analyse chimique ne décèle que de la silice, avec de très faibles proportions d'argile. La densité de cette roche, qui rappelle certaines variétés de la glaise des Ardennes, a été trouvée égale à 2.01.

L'examen microscopique montre que, pour une notable partie, la roche consiste en quartz fibreux et spécialement en lutécite ou en une substance très voisine. Certaines coquilles en sont entièrement remplies et l'épaisseur de leur test se signale par sa structure en fibres très fines perpendiculaires à la surface. Cette particularité est à ajouter aux faits qui concernent la composition minéralogique de certains fossiles, Inocérames et Ananchytes de la craie de Meudon, sur laquelle l'attention a été antérieurement appelée. La roche de Thorigny constitue un terme nouveau dans la série déjà si nombreuse des variétés de meulières.

Dosage de petites quantités de chlorure d'éthyle pur,

par M. Maurice Nicloux.

Première note.

Des essais préliminaires, soit de saponification par la potasse alcoolique, comme je l'avais fait pour le chloroforme, soit de combustion par l'oxyde de cuivre, ont été ou infructueux ou d'une technique délicate.

Le chlorure d'éthyle étant gazeux à la température du laboratoire (il bout à 12°5), j'ai songé à le traiter comme un gaz combustible et à en faire l'analyse eudiométrique; les résultats ont été très satisfaisants. Je donnerai tout d'abord la description détaillée de la technique que j'ai suivie, je ferai ensuite connaître les résultats des expériences de contrôle que j'ai instituées pour m'assurer de son exactitude.

Technique. — C'est identiquement celle décrite par le professeur Gréhant pour l'analyse des gaz combustibles [1]. L'appareil employé est son eudiomètre-

[1] N. Gréhant, Recherche et dosage des gaz combustibles. Emploi de l'eudiomètre à eau transformé en grisoumètre. *Le Génie Civil*, 1907, t. L, p. 302-305.